

### Urananreicherung im Hinterhof: Brasiliens Nuklearpolitik und die USA

Flemes, Daniel

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Arbeitspapier / working paper

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:  
GIGA German Institute of Global and Area Studies

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Flemes, D. (2006). *Urananreicherung im Hinterhof: Brasiliens Nuklearpolitik und die USA*. (GIGA Focus Lateinamerika, 6). Hamburg: GIGA German Institute of Global and Area Studies - Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien, Institut für Iberoamerika-Kunde. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-274754>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

## ***Urananreicherung im Hinterhof: Brasiliens Nuklearpolitik und die USA***

Daniel Flemes

Brasilien beherrscht seit Anfang Mai mit der Inbetriebnahme seiner Urananreicherungsanlage *Resende II* als neuntes Land der Welt den vollständigen Brennstoffkreislauf. Die Regierung von Präsident Lula da Silva verweigert den Kontrolleuren der Internationalen Atomenergiebehörde (IAEA) die Inspektion der Ultrazentrifuge, die das Herzstück der Anlage bildet.

### **Analyse**

Während die US-Regierung die Urananreicherungsaktivitäten im fernen Iran scharf verurteilt, hat sie sich mit der brasilianischen Regionalmacht mit der Urananreicherung in ihrem geostrategischen Hinterhof arrangiert. Die Zuspitzung des Konflikts mit dem iranischen Regime lässt Brasiliens Nuklearpolitik ebenso in den Hintergrund treten wie die jüngst vereinbarte Nuklearkooperation zwischen den USA und Indien. Erst Brasiliens Absicht, sowohl mit dem von Hugo Chávez regierten Venezuela als auch mit China bei der zivilen Nutzung der Atomenergie zusammenzuarbeiten, machen die nuklearen Ambitionen des Amazonasstaates wieder deutlicher, aber:

- Das Streben nach Atomwaffen und der Ausstieg aus dem Atomwaffensperrvertrag nach indischem Vorbild ist für die brasilianische Regierung keine realistische Option.
- Der Aspirant auf einen ständigen Sitz im UN-Sicherheitsrat wird sich voraussichtlich auf die zivile Nutzung beschränken, um seinen chronischen Energieengpass zu überwinden.
- Aus Sicht der US-Außenpolitik stellt sich die Frage, wie einerseits das gute Verhältnis zu der regionalen Ordnungsmacht Brasilien aufrechtzuerhalten und andererseits das globale Proliferationsrisiko gering zu halten ist.

*Key Words: Brasilien, Nuklearpolitik, Urananreicherung, US-Außenpolitik*

## Die Kontroverse um das brasilianische Nuklearprogramm

Die *Washington Post* berichtete erstmals im April 2004, Brasilien verweigere UN-Inspektoren den Zugang zu der Urananreicherungsanlage *Resende II* im Bundesstaat Rio de Janeiro. Kurz darauf wurde in einem Artikel der Zeitschrift *Science* die These aufgestellt, das brasilianische Nuklearprogramm zielen auf den kurzfristigen Bau von bis zu sechs Atombomben. Der Lateinamerika-Beauftragte der Regierung George W. Bush, Roger Noriega, mahnte daraufhin die Regierung in Brasilia zur Einhaltung der Verträge: „Das Thema ist sehr schwierig, aber ich glaube, dass unsere Regierung großes Vertrauen in Brasilien hat. Wir haben keine großen Zweifel über die Intentionen Brasiliens [...]. Trotzdem bitten wir Brasilien, dass es weiterhin seiner Verantwortung bei der Nichtverbreitung von nuklearen Materialien gerecht wird und dies zeigt, indem es das Zusatzprotokoll des Nichtverbreitungsvertrages unterzeichnet“. Zwischenstaatliche Vertrauensbekundungen lesen sich fraglos anders. Den Stein des Anstoßes bildet eine brasilianische Ultrazentrifuge zur Anreicherung von Uran, die im Anfang Mai 2006 in Betrieb genommen wurde und an deren technischen Details sich die Inspektoren der IAEA interessiert zeigen. Bei einer Inspektion im Februar/März 2003 verwehrten die Betreiber von *Resende II* – die staatliche INB (*Indústrias Nucleares do Brasil*) – den UN-Vertretern den vollständigen Zugang zu den Zentrifugen. Die seinerzeit noch im Bau befindliche Urananreicherungsanlage in Resende soll die Kernkraftwerke *Angra I*, *Angra II* und demnächst auch *Angra III* mit niedrig angereichertem Uran (3,5 bis 4%) versorgen. Die dabei verwendeten Ultrazentrifugen wurden nach Angaben der brasilianischen Regierung mit einer eigenen innovativen Technologie gebaut, die eine Urananreicherung zu weitaus niedrigeren Kosten ermöglicht als es bei den bisherigen Anreicherungsverfahren in anderen Ländern der Fall ist.

### Innovative Anreicherungstechnologie

Laut der brasilianischen Regierung geht es darum, die Zentrifugentechnologie und damit verbundene nationale Handelsinteressen zu schützen. Deshalb ist die Ultrazentrifuge mit einem Sichtschutz versehen, so dass ihre Bauweise für

die UN-Inspektoren nicht im Detail auszumachen ist. Einer effektiven Kontrolle durch IAEA und ABACC<sup>1</sup> steht deswegen nach Ansicht Brasiliens nichts im Weg. Die Maßnahmen zur Umsetzung der unterzeichneten Abkommen sind ohne Detailkenntnisse über die Zentrifuge durchführbar.

Im Mittelpunkt der IAEA-Inspektionen stehen die Kontrolle der Menge des produzierten Urans und seines Anreicherungsgrades. Neben den Inspektionen der IAEA-Delegationen wird die Urananreicherungsanlage von der IAEA mit Kameras überwacht. Die Verhandlungen bei der IAEA in Wien ergaben, dass Brasilien auf der Grundlage der bestehenden Verträge nicht zu weitergehenden Kontrollen als bisher verpflichtet ist. Vielmehr geht es für den Bewerber um einen ständigen Sitz im UN-Sicherheitsrat um sein Ansehen in der internationalen Staatengemeinschaft. Brasilia ist bisher nicht bereit, das Zusatzprotokoll zum Nichtverbreitungsvertrag (NVV) zu unterzeichnen, weil die eigenständig entwickelte Zentrifugentechnologie durch die im Zusatzprotokoll vorgesehenen erweiterten Kontrollbefugnisse der IAEA noch schwerer zu schützen wäre.

Brasilien hat sich in den genannten internationalen Verträgen verpflichtet, den Anreicherungsgrad von 20% nicht zu überschreiten. Zur Konstruktion eines nuklearen Sprengsatzes ist ein Anreicherungsgrad von mindestens 90% notwendig. In Resende kann das Uran jedoch lediglich bis zu 5% angereichert werden, was zur elektrischen Energiegewinnung in Kernkraftwerken ausreicht. Eine Sorge der IAEA dürfte darin bestehen, dass die Ultrazentrifuge in *Resende II* technisch in der Lage ist, den erlaubten Anreicherungsgrad zu überschreiten und waffenfähiges Plutonium herzustellen.

### Brasilianische Kritik an der US-Nuklearpolitik

Nachdem auch der brasilianische Botschafter in Washington, Roberto Abdenur, im Juni 2004 noch einmal versichert hatte, dass es Brasilien bei den Unstimmigkeiten um die Unterzeichnung des

<sup>1</sup> Im Juli 1991 unterzeichnete die brasilianische Regierung das Abkommen zur Errichtung der argentinisch-brasilianischen Kontrollagentur (*Agência Argentina-Brasil para Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares* – ABACC), dem ein zehnjähriger bilateraler Annäherungsprozess vorausgegangen war und dem die IAEA neben den beiden Staaten und der ABACC als vierte Vertragspartei angehört.

NVV-Ergänzungsprotokolls einzig um den Schutz von Industriegeheimnissen geht und dass Brasilien entgegen aller Pressemeldungen keine militärischen Nuklearpläne hegt, ging Abdenur in die Offensive und wies auf den Nuclear Posture Review der US-amerikanischen Regierung hin, der durch die Erwägung des Einsatzes nuklearer Waffen den Inhalt des NVV relativiert. Denn der NVV verpflichtet die Atommächte in Artikel VI zur Abrüstung ihrer militärischen Nuklearbestände. Den letzten bedeutenden Schritt zur Abrüstung der Atomwaffenarsenale bzw. Restriktion der militärisch motivierten Kernforschung markierte die Abrüstungskonferenz von 1996, aus der der CTBT hervorging. Wiederum war es der brasilianische Botschafter Abdenur, der im Oktober 2004 undiplomatische Worte für die Nuklearpolitik seines Empfangsstaates fand: „[...] die Atomwaffenmächte verlieren ihre moralische Autorität bei der Forderung nach effektiveren Nichtverbreitungsregimes, wenn sie selbst bei der nuklearen Abrüstung nicht vorankommen oder sogar damit beginnen, neue Atomwaffen zu entwickeln.“

Bisher verweigert der US-Senat die Ratifizierung des Teststopvertrags und verhindert damit das Inkrafttreten des internationalen Abkommens. Stattdessen plante die Regierung Bush die Entwicklung neuartiger Atomwaffen. Konkret handelt es sich um so genannte Mini-Atombomben (*mini nukes*), die tief in der Erde vergrabene Ziele zerstören sollen. Dieses Forschungsprogramm ist darauf ausgerichtet, jenseits der nuklearen Abschreckung ein praktisches Anwendungsgebiet für Kernwaffen zu schaffen und dafür zu sorgen, dass Atombomben erstmals seit dem Zweiten Weltkrieg wieder zum Einsatz kommen könnten. Der US-Kongress stoppte das Vorhaben jedoch im Dezember 2004, indem er die Streichung der Mittel für den „Robusten Nuklearen Erddurchdringer“ (*robust nuclear earth penetrator*) für das Haushaltsjahr 2005 beschloss. Nachdem der Senat dem Projekt durchaus zugeneigt war, machte sich der republikanische Vorsitzende des Bewilligungsunterausschusses für Energie- und Wasserentwicklung, Dave Hobson, die Argumente der 183 Signatarstaaten des NVV, die keine Atomwaffen besitzen, zu eigen: „Das ist eine sehr provokative und offen aggressive Politik, die unsere moralische Autorität untergräbt. Vor allem wenn wir gleichzeitig fordern, dass andere Nationen auf Nuklearwaffen verzichten sollen.“

Jedoch wächst das US-amerikanische Kernwaffenarsenal auch ohne die neuartigen *mini nukes* unaufhaltsam weiter und hat die atomaren Kapazitäten Russlands und Chinas bereits so weit überflügelt, dass einige Analysten eine neue Ära nuklearer US-Hegemonie aufziehen sehen. Die offiziellen Atommächte sind von Inspektionen durch die IAEA weitgehend ausgenommen. Zwar werden kommerzielle Anreicherungsanlagen – etwa in den USA – kontrolliert. Gleichzeitig unterhalten die Atommächte militärische Nuklearanlagen, die nicht von den UN-Inspektoren kontrolliert werden. Die vor allem von Washington und London geforderte Verschärfung der IAEA-Inspektionen entbehrt einer rechtlichen Grundlage, denn Brasilia hatte vor der Ratifizierung des NVV einen so genannten *side letter* an den völkerrechtlichen Vertrag angefügt, nach dem sich Brasilien den Schutz seiner Technologie vorbehält. In dieser Interpretation des NVV, die von der IAEA akzeptiert wurde, kündigte Brasilia explizit die Einrichtung eines Sichtschutzes für die Ultrazentrifuge an. Die Regierungen der USA und Großbritanniens verlangten somit eine Änderung der zuvor vereinbarten Spielregeln, nach denen die Inspektionen in den vergangenen zehn Jahren durchgeführt wurden – zunächst auf der Grundlage des Vertrags mit Argentinien, ABACC und IAEA, und seit 1998 auch auf der Basis des NVV. Eine neue völkerrechtliche Grundlage, die erweiterte Kontrollen legitimieren würde, bestünde im Zusatzprotokoll zum NVV, dessen Unterzeichnung die brasilianische Regierung ablehnend gegenüber steht. Hierin ist der uneingeschränkte Zugang der IAEA-Inspektoren zu allen mit nuklearen Aktivitäten in Verbindung stehenden Anlagen und Orten vorgesehen (*strengthened safeguards*).

### **Strukturelle Defizite des Atomwaffensperrvertrags**

Der Atomwaffensperrvertrag und sein Zusatzprotokoll erschweren den nukleartechnologischen Fortschritt der Schwellen- und Entwicklungsländer auch auf dem zivilen Forschungs- und Nutzungssektor. Denn er bewirkt „paradoxierte Weise die Entwaffnung der Unbewaffneten“, wie der ehemalige argentinische UN-Botschafter José María Ruda pointiert feststellt. Gerade für Staaten, die einerseits eine in der Entwicklung befind-

liche Nuklearindustrie besaßen, andererseits aber, während des Kalten Krieges, keiner Militärallianz angehörten (etwa Argentinien und Brasilien), schaffte der NVV keine guten Ausgangsbedingungen für den wissenschaftlich-technologischen Fortschritt im Nuklearsektor. Die resultierende technologische Abhängigkeit scheint der Preis für die Verhinderung des Missbrauchs der Atomtechnologie zu sein. Denn eine Voraussetzung für den Missbrauch von nuklearer Technologie liegt in der Weitergabe an unverantwortliche Staaten und andere Akteure.

Die internationalen Regime zur Kontrolle nuklearer Massenvernichtungsmittel haben sich nicht als besonders wirkungsmächtig erwiesen. Das zeigen insbesondere die Atombombentests Indiens und Pakistans 1998 sowie die Präsentation der nordkoreanischen Langstreckenrakete und die Entdeckung eines parallelen Nuklearprojekts im Iran 2005. Gerade die Staaten, die den NPT nicht unterzeichnet bzw. aufgekündigt haben, jedoch nachweislich im Besitz von Atomwaffen sind (Israel, Indien, Pakistan und Nordkorea), unterminieren den Atomwaffensperrvertrag maßgeblich.

### **Konkurrierende Interessen zwischen Washington und Brasilia**

Brasilien und die USA verfolgen ihre Interessen vor einem gemeinsamen naturgeschichtlichen Hintergrund: Der absehbaren Erschöpfung der weltweiten Erdöl-, Erdgas- und Kohlevorräte. Mit 439 Reaktoren in 31 Staaten deckt die Atomenergie heute bereits 16% der weltweiten Energieerzeugung. Angesichts der zu erwartenden steigenden Nachfrage nach elektrischer Energie gehen Prognosen in den nächsten Jahrzehnten von einer Verfünffachung der Zahl der Reaktoren aus. Deren jeweilige Kapazität wird sich dabei vervierfachen. Entsprechend ist der globale Handel mit angereichertem Uran bereits heute sehr lukrativ und außerdem höchst zukunftsträchtig. Allein im Jahr 2005 wurden auf dem weltweiten (offiziellen) Uranmarkt knapp 20 Mrd. US\$ umgesetzt.

Nach den Planungen der brasilianischen Regierung sollen bis 2010 etwa 60% des angereicherten Urans, das zum Betreiben der Reaktoren in *Angra I* und *II* benötigt wird, in nationalen Produktionsstätten hergestellt werden. Ab 2014 ist neben der Versorgung des noch nicht fertig gestellten Re-

aktors *Angra III*<sup>2</sup> der Export von angereichertem Uran vorgesehen. Derzeit transportiert Brasilien, das über die weltweit drittgrößten Uranreserven<sup>3</sup> verfügt, das geförderte Uran zunächst nach Kanada und von dort aus in die Anreicherungsanlagen der europäischen Urenco, von wo aus es zurück an die brasilianischen Kernkraftwerke geliefert wird. Für dieses umständliche Verfahren zur Anreicherung des brasilianischen Urans gibt Brasilia jährlich 12 Mio. US\$ aus. Gerade die bevölkerungsreichsten Staaten der Erde, zu denen Brasilien und die USA zählen, haben ein erhöhtes Interesse an der Sicherung von Energieressourcen. Zudem möchte Brasilien mittelfristig in den Uranhandel einsteigen und die USA wollen ihren Anteil an dem Milliardengeschäft – sowohl aus kommerziellen wie auch aus strategischen Gründen – weiter ausbauen. Die Voraussetzung für die gewinnorientierte Teilhabe am internationalen Uranhandel ist eine ökonomisch effiziente Anreicherungstechnologie.

Im Oktober 2004 stellten US-Außenminister Colin Powell und sein brasilianischer Amtskollege Celso Amorim jedoch fest, dass die Inspektionen der brasilianischen Nuklearanlagen kein Thema der bilateralen Beziehungen mehr seien. Einige Monate zuvor hatte sich Brasilia bereit erklärt, den Oberbefehl über die UN-Stabilisierungsmision MINUSTAH in Haiti zu übernehmen. Damit war die brasilianische Regierung dem Wunsch Washingtons nachgekommen, sich stärker an den politischen und wirtschaftlichen Kosten für die Stabilität Lateinamerikas zu beteiligen und die USA damit ordnungspolitisch zu entlasten. Hier liegt ein mögliches Motiv für den Kurswechsel der US-Regierung.

<sup>2</sup> Nach Maßgabe des aktuellen Ministers für Wissenschaft und Technologie, Sergio Rezende, ist für die nächsten 15 Jahre der Bau von sieben weiteren Kernreaktoren geplant.

<sup>3</sup> In Brasilien wurden bisher Uranvorkommen im Umfang von über 400.000 Tonnen entdeckt, wobei jedoch erst ein Viertel des Staatsterritoriums auf Uranoxydbestände untersucht wurde. Die größten Uranreserven wurden bisher in den Bundesstaaten Amazonas, Bahia, Ceará, Minas Gerais und Paraná lokalisiert. Die weltweiten natürlichen Uranvorkommen werden auf etwa 4,4 Millionen Tonnen geschätzt. Dabei wird das Ranking der größten Uranreserven von Kasachstan (957.000 Tonnen) und Australien (910.000 Tonnen) angeführt, mit großem Abstand folgen Brasilien, Südafrika, die USA und Kanada.



## Beziehungsgeflecht globale Nuklearpolitik

Erneute internationale Aufmerksamkeit erfährt die brasilianische Nuklearpolitik seit Jahresbeginn 2006. Erstens fällt die vollständige Inbetriebnahme der Urananreicherungsanlage in Resende zeitlich mit dem sich zuspitzenden diplomatischen Konflikt um die Urananreicherung im Iran zusammen. Zweitens werden brasilianische Kooperationspläne im Bereich der zivilen Nutzung der Kernenergie mit Partnern wie Venezuela und China in Washington zunehmend kritisch beurteilt. Und drittens unterzeichnet die US-Regierung ein ziviles Nuklearabkommen mit Indien, um ein regionales Gegengewicht zu dem brasilianischen Kooperationspartner China aufzubauen, obwohl Delhi den Atomwaffensperrvertrag nicht unterzeichnet hat.

### Der Vergleich mit dem Fall Teheran

Die Gleichzeitigkeit der Anreicherungsaktivitäten der NVV-Signatarstaaten Brasilien und Iran lädt gerade mit Blick auf den unterschiedlichen Umgang der internationalen Gemeinschaft mit ihnen zum Vergleich ein. So erinnert William Norman Grigg unter der Überschrift „Brazil Going Nuclear“ in dem konservativen Nachrichtenmagazin *The New American* an das vor 15 Jahren eingestellte, geheime militärische Nuklearprogramm Brasiliens, bevor er ein wahres Schreckensszenario zeichnet: „Die Parallelen zwischen den nuklearen Ambitionen Brasiliens und des Iran sind zahlreich und einschlägig. Ein strategischer Unterschied besteht allerdings darin, dass das marxistisch regierte Brasilien angesichts seiner Allianz mit Peking, seines Weltraumprogramms und seiner Nähe zu den USA im Falle einer Aufnahme in den Club der Atomkräfte zu einer weitaus größeren Bedrohung würde, als es der Iran jemals sein könnte.“

Ein unterschiedlicher Umgang mit den beiden Akteuren lässt sich rechtfertigen, weil sich Brasilien seit seiner Redemokratisierung als verantwortungsvolles Mitglied der Weltgemeinschaft gezeigt hat, das nicht nach Atomwaffen strebt und keine anderen Staaten militärisch bedroht. Darüber hinaus stehen alle Nuklearanlagen des Amazonasstaates unter der Kontrolle von IAEA und ABACC. Allein *Resende II* wurde bisher 32 mal von der IAEA inspiziert. Angesichts der Energieengpässe des im Verhältnis zu seiner Bevölkerungs-

zahl an fossilen Brennstoffen armen Brasilien ist der Ausbau der Kernenergie nachvollziehbarer als im erdölreichen Iran.

Das autoritäre iranische Regime unterstützt mutmaßlich den dschihadistischen Terrorismus, hat mit der Vernichtung Israels gedroht und seine über den Schmuggelring des Pakistaners Abdul Qadir Khan akquirierte Anreicherungstechnologie 18 Jahre lang vor der internationalen Gemeinschaft verborgen gehalten. Auch gegenwärtig verwehrt Teheran den Inspektoren der IAEA den freien Zugang zu den Nuklearanlagen des Landes.

### Potenzielle Kooperationspartner: Venezuela und China

Der venezolanische Präsident Hugo Chávez kündigte erstmals im Mai 2005 den Aufbau eines lateinamerikanischen Nuklearprogramms zwischen Brasilien, Argentinien und Venezuela an, bei dem ausgerechnet der Iran behilflich sein sollte. Die brasilianische Regierung distanzierte sich daraufhin von der Initiative. Bereits im Oktober 2005 wartete der venezolanische Regierungschef mit einer neuen Initiative auf – diesmal ohne den Iran. Die brasilianische Regierung bestätigte umgehend, sie sehe kein Problem in der Zusammenarbeit zwischen Brasilien, Argentinien und Venezuela bei der zivilen Nutzung der Atomkraft. US-Außenministerin Condoleezza Rice bezeichnet Präsident Chávez aber als „negativen Faktor in der Hemisphäre“, und Washington hat in letzter Zeit mehrfach sein Veto gegen von Caracas avisierte Rüstungskäufe geltend gemacht. Mit Blick auf US-amerikanische Kritik an der künftigen Nuklearkooperation zwischen Brasilia und Caracas ließ Präsident Lula da Silva wissen, Brasiliens Souveränität würde nicht eingeschränkt werden, nur weil andere Staaten divergierende Positionen vertreten. Da sich Brasilien im NVV verpflichtet hat, seine Anreicherungstechnologie nicht an Dritte weiterzugeben, bleibt ohnehin nur die Nuklearmedizin als Feld für die Zusammenarbeit mit Venezuela. Vor allem ist jedoch fraglich, welche Vorteile sich Brasilien von der Nuklearkooperation mit seinen südamerikanischen Nachbarn verspricht. Venezuela hat weder ein Nuklearprogramm noch jedwede Erfahrung bei der Gewinnung von Kernenergie, und auch das argentinische Programm weist einen deutlichen Rückstand im Vergleich zum brasilianischen auf.

Anders als bei der Kooperation auf südamerikanischer Ebene liegt der beiderseitige Nutzen einer brasilianisch-chinesischen Zusammenarbeit auf der Hand. China strebt den Import von brasilianischem Uran an, um die Versorgung seines wachsenden Kernenergiesektors zu sichern. Im Gegenzug soll Peking in das kapitalschwache brasilianische Nuklearprogramm investieren. Außerdem ist eine Beteiligung brasilianischer Firmen an der Konstruktion chinesischer Kernkraftwerke vorgesehen. Ob ein derartiger Deal wirklich zu Stande kommt, ist allerdings höchst zweifelhaft. Denn bisher verbieten brasilianische Gesetze die Ausfuhr von Rohuran, das als strategische Ressource definiert ist. Eine Gesetzesänderung ist zwar denkbar, müsste aber vom Kongress bestätigt werden.

### **Die strategische Partnerschaft zwischen den USA und Indien**

Eine „strategische Partnerschaft“ begründeten im März 2006 die USA und Indien. Im Rahmen eines bilateralen Vertrags über die Zusammenarbeit bei der friedlichen Nutzung von Nuklearenergie wird Washington Delhi mit modernsten Kernkraftwerken und angereichertem Uran beliefern. Darüber hinaus wollen die USA Indien u.a. F-16 und F-18 Kampffjets verkaufen. Im Gegenzug verpflichtet sich die indische Regierung erstmals, zumindest einen Teil ihrer Atomanlagen den Kontrollen der Internationalen Atomenergieagentur zu unterwerfen. Allerdings beharrte Indien darauf, acht seiner 22 Reaktoren davon auszunehmen. Auf diese Weise kann das indische Militär weiterhin Spaltmaterial für Atomsprenköpfe gewinnen. Gerade seine „schnellen Brüter“, die große Mengen waffenfähiges Plutonium produzieren, wird Delhi nicht für internationale Kontrollen öffnen. Bevor der Vertrag in Kraft tritt, muss er zunächst vom US-Kongress ratifiziert werden. Bisher ist der Technologietransfer in Staaten, die den NVV nicht unterzeichnet haben, in den USA gesetzlich verboten. Zudem ist noch die Zustimmung der *Nuclear Supplier Group* erforderlich, in der Länder mit Atomtechnologie ihre Exportkontrollen abstimmen.

Bei der Kooperation mit Indien geht es der Regierung von Präsident Bush vor allem darum, eine regionale Gegenmacht zu China aufzubauen. Ein

anderes Kalkül Washingtons dürfte darin bestehen, den globalen Erdölwettbewerb zu mildern. Wie China hat auch das jährlich um mehr als 7% wachsende Indien einen enormen Energiebedarf und wird für die USA zusehends zum Konkurrenten um die Erdölreserven im Nahen und Mittleren Osten.

Düpiert müssen sich freilich jene Mächte fühlen, die als Mitglieder des Atomwaffensperrvertrags auf die Entwicklung von Kernwaffen verzichtet haben. Sie könnten den Eindruck gewinnen, dass es klüger gewesen wäre, den Vertrag nicht zu unterzeichnen und Nuklearwaffen zu entwickeln, um dafür mit nuklearer Kooperation belohnt zu werden. Dies gilt beispielsweise für Brasilien, das sich darüber hinaus durch sein Wohlverhalten mindestens ebenso wie Indien für eine Vertiefung der nuklearen Zusammenarbeit mit den USA qualifiziert hat – soweit von Washington gleiche Maßstäbe angelegt würden. Mit anderen Worten: Der indische Präzedenzfall schwächt den internationalen Konsens gegen die Weitergabe von Atomwaffen. Zu einer ähnlichen Schlussfolgerung führt der Vergleich des indischen mit dem iranischen Fall: Wer den Atomwaffensperrvertrag unterzeichnet wird sanktioniert, weil er dessen Regeln nicht befolgt. Wer die Unterzeichnung verweigert, dem wird alles verziehen, was er eigenständig entwickelt – einschließlich der Atombombe.

Im Ergebnis haben die USA mit der Annäherung an Indien weiter an moralischer Autorität verloren. Diese war ohnehin dezimiert, weil die amerikanische Supermacht der im NVV eingegangenen Verpflichtung, ihre Kernwaffenarsenale abzurüsten, nicht nachkommt. Die Argumente des Weißen Hauses zur Eindämmung der Atomwaffenprogramme des Iran und Nordkoreas verlieren damit nachhaltig an Überzeugungskraft. Insofern könnte es sich als Fehler erweisen, der Gegenmachtbildung gegenüber dem aufsteigenden China höhere Priorität einzuräumen als dem Prinzip der Nicht-Proliferation. Eine Alternative zur Konsolidierung Indiens als Regionalmacht hätte in einer stärkeren Rückendeckung durch die USA der Bewerbung als ständiges Mitglied in einem reformierten UN-Sicherheitsrat bestanden. Summa summarum steht die so genannte strategische Partnerschaft zwischen Indien und den USA beispielhaft für den Triumph der unilateralen Machtpolitik über das völkerrechtlich kodifizierte Ziel der Kernwaffenreduktion.

## Fazit

Das brasilianische Nuklearprogramm steht unter umfassender internationaler Kontrolle. Solange sich Brasilien nicht aus dem Atomwaffensperrvertrag zurückzieht, besteht weder für die IAEA noch für das U.S. State Department Grund zur Besorgnis. Sollte Brasilia den Ausstieg aus dem NVV mittelfristig wider Erwarten in Erwägung ziehen, um doch Kernwaffen zu entwickeln, hätte Washington angesichts des indischen Beispiels wesentlich zu dieser Entwicklung beigetragen. Ein solches Szenario scheint allerdings aus heutiger Sicht ebenso unwahrscheinlich, wie die Weitergabe der brasilianischen Anreicherungstechnologie an das chavistische Venezuela.

Schließlich zielt der außenpolitische Kurs von Präsident Lula da Silva auf die Etablierung Brasiliens als *decision maker* im internationalen System. Der Aspirant auf einen ständigen Sicherheitsratsitz wird sich hüten, das mühsam gewonnene internationale Prestige aufs Spiel zu setzen, um in ein ohnehin kaum finanzierbares Kernwaffenprojekt zu investieren. Dass sich die US-Regierung letztlich mit der brasilianischen Urananreicherung arrangiert hat, reflektiert nicht zuletzt Washingtons Akzeptanz des brasilianischen Regionalmachtspruchs. Dazu trägt das Haiti-Engagement Brasiliens bei, das von den am Rande ihrer ordnungspolitischen Kapazitäten angelangten USA dankbar quittiert wird.

Zusammenfassend erklärt sich die von Akzeptanz gekennzeichnete Brasilienpolitik der US-Regierung mit der Einsicht auf starke Partner in den einzelnen Weltregionen angewiesen zu sein.<sup>4</sup> Als Partner werden bevölkerungsreiche Demokratien mit hohem Wachstumspotential und Regionalmachtstatus bevorzugt. Brasilien und Indien zeigen sich dabei gleichermaßen – etwa im Rahmen der WTO-Verhandlungen – als von klaren nationalen Interessen geleitete und damit berechenbare Akteure des internationalen Systems. Der indische Fall unterscheidet sich vom brasilianischen vor allem durch das strategische Interesse der

USA, Indien langfristig als Alliierten gegen China zu gewinnen und den Druck auf die Energieträgermärkte zu mildern. Angesichts dieser höheren Ziele ist die Unterminierung des ohnehin längst überkommenen Atomwaffensperrvertrags ein vertretbarer Kollateralschaden.

Aus brasilianischer Sicht spricht die schwer berechenbare Außen- und Nuklearpolitik Washingtons gegen eine exklusive Partnerschaft mit der Supermacht. Bisher hat Brasilien seine Rolle im Konzert der Nuklearmächte noch nicht gefunden. Ob sich Brasilia im großen Spiel zwischen Washington und Peking entscheiden wird oder gemeinsam mit anderen südlichen Führungsmächten wie Indien und Südafrika einen eigenen Weg findet, ist derzeit schwer zu prognostizieren. Unabhängig von möglichen Partnern sollte es Brasilien, das gleichzeitig über enorme Uranvorkommen und eine effiziente Anreicherungstechnologie verfügt, künftig möglich sein, einerseits seine Energieknappheit zu beseitigen und andererseits eine tragende Rolle im weltweiten Handel mit angereichertem Uran zu spielen. Vorausgesetzt die derzeit in Brasilien einsetzende gesellschaftliche Debatte über das Für und Wider der Atomkraft mündet in eine Expansion des Nuklearsektors, ist das Szenario einer zivilen Nuklearmacht für den Amazonasstaat am wahrscheinlichsten.

<sup>4</sup> In der Afrikastrategie des Weißen Hauses wird eine Vorgehensweise exemplifiziert, die über gute Beziehungen zu so genannten *key anchor states* die Einflussnahme in den verschiedenen Subregionen Afrikas erleichtern soll. Siehe: <http://www.whitehouse.gov/infocus/afrika/>



## ■ Der Autor

Dr. Daniel Flesmes ist Politologe und als wissenschaftlicher Mitarbeiter am GIGA German Institute of Global and Area Studies/ Institut für Iberoamerika-Kunde in Hamburg tätig. Thematische Arbeitsschwerpunkte: Sicherheits- und Verteidigungspolitik, zivil-militärische Beziehungen, Kooperationsprozesse in Lateinamerika und regionale Führungsmächte im internationalen System.

Email: [flesmes@giga-hamburg.de](mailto:flesmes@giga-hamburg.de)

Homepage: <http://www.giga-hamburg.de/flesmes>

## ■ Gegenwärtige Forschung im GIGA zum Thema

Im Rahmen der GIGA-Arbeitsgruppe *Regionale Führungsmächte im internationalen System* werden die Nuklearmächte Brasilien, China, Indien Iran, Israel und Südafrika aus vergleichender Perspektive untersucht.

## ■ DÜI/GIGA-Publikationen zum Thema

*Soeben erschienen:* Flesmes, Daniel (2006): Brazil's cooperative leadership in Southern Latin America's security politics, Berlin: dissertation.de - Verlag im Internet, 330 S. *Informationen zum Inhalt und Onlinebestellung als Buch oder PDF-Datei unter:* <http://www.dissertation.de/englisch/index>

Flesmes, Daniel (2005): Creating a Regional Security Community in Southern Latin America: The Institutionalisation of the Regional Defence and Security Policies, December 2005 (GIGA Working Papers Global and Area Studies; No. 13)

Flesmes, Daniel (2004): Südamerikas sicherheitspolitische Transparenz auf dem Prüfstand (II). Brasiliens Verteidigungsdoktrin - Regionalmacht ohne Militärweißbuch, Arbeitspapiere des IIK, Nr. 15, Hamburg, April 2004, 44 S.

Flesmes, Daniel/ Cholet, Jérôme (2004): Zum Stand der inneren Sicherheit in Brasilien, in: Brennpunkt Lateinamerika Nr. 13, Juli 2004, S. 149-160.

Nolte, Detlef (2004): Neue Bedrohungsszenarien als Grundlage für eine neue Sicherheitsarchitektur in den Amerikas?, in: Brennpunkt Lateinamerika Nr. 7, April 2004, S. 77-88.

Radseck, Michael (2006): Südamerikas sicherheitspolitische Transparenz auf dem Prüfstand (IV). Zwischen Abschreckung und Kooperation: Die Entwicklung der Militärdoktrinen in Argentinien und Chile, Arbeitspapiere des IIK, Nr. 23, im Erscheinen.

Radseck, Michael (2003): Ein neuer Rüstungswettlauf? Militär- und Rüstungstendenzen im Cono Sur, in: Brennpunkt Lateinamerika Nr. 20, Oktober 2003, S. 203-214.

Das **GIGA German Institute of Global and Area Studies** – Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien in Hamburg gibt *Focus*-Reihen zu Afrika, Asien, Lateinamerika, Nahost sowie zu Globalen Fragen heraus, die jeweils monatlich erscheinen. Der *GIGA Focus Lateinamerika* wird vom Institut für Iberoamerika-Kunde redaktionell gestaltet. Die vertretene Auffassung stellt die des/der jeweiligen Autors/Autorin und nicht unbedingt die des Instituts dar. Download unter [www.giga-hamburg.de/giga-focus](http://www.giga-hamburg.de/giga-focus).

Redaktion: Detlef Nolte; Gesamtverantwortlicher der Reihe: Andreas Mehler

Lektorat: Nina Grabe; Kontakt: [giga-focus@giga-hamburg.de](mailto:giga-focus@giga-hamburg.de); GIGA, Neuer Jungfernstieg 21, 20354 Hamburg

**G I G A** *Focus*  
German Institute of Global and Area Studies  
Institut für Iberoamerika-Kunde

IMPRESSUM